

### TEMA 3

1. Si  $P$  es el punto  $(-1, y)$  y su distancia al origen es la mitad de su distancia al punto  $(1, 3)$ , determine el valor de  $y$ .
2. El símbolo aceptado y utilizado para denotar la pendiente de una recta es la letra  $m$ . Investiga el origen de este símbolo. Comience por consultar un diccionario de francés y buscar la palabra francesa **monter**. Escriba un breve ensayo sobre sus hallazgos.
3. Puntos colineales. Suponga que se dan las coordenadas de tres puntos en el plano y desea ver si se encuentran en la misma línea recta. ¿Cómo se puede hacer esto utilizando pendientes?, Usando la fórmula de la distancia? ¿Puedes pensar en otro método?
4. Bob Michaels compró una casa hace 8 años en \$ 42,000; este año el inmueble se valuó en \$ 67,500.
  - a) Una ecuación lineal  $V = mt + b, 0 \leq t \leq 15$  representa el valor  $V$  de la casa durante 15 años a partir de que fue comprada. Determine  $m$  y  $b$ .
  - b) Grafique la ecuación y márkela para estimar en cuantos años, a partir de la compra, esta casa tendrá un valor de \$ 72,500.
  - c) Plantee y resuelva una ecuación de forma algebraica para determinar cuántos años, a partir de la compra, esta casa tendrá un valor de \$ 74,000.
  - d) Determine cuantos años después de la compra esta casa tendrá un valor de \$ 80,250.
5. Investigar la siguiente aplicación de la línea recta:

### OFERTA Y DEMANDA